

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 05 SEP 2005


PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000054932/KES	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/010722	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.09.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29.09.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08G18/40, C08G18/63		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 09.06.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Lanz, S Tel. +49 89 2399-7869	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/010722

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-6 eingegangen am 09.06.2005 mit Schreiben vom 08.06.2005

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/010722

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-6 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-6 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 149 236 (BAYER AG) 24. Juli 1985 (1985-07-24)
- D2: EP-A-0 353 061 (PMC INC) 31. Januar 1990 (1990-01-31)
- D3: US-A-5 730 909 (SMIECINSKI THEODORE MET AL) 24. März 1998 (1998-03-24)
- D4: WO 03/078496 A (BASF AG ; HOPPE ANDREAS (DE); WENZEL MARION (DE); ZASCHKE BERND (DE);) 25. September 2003 (2003-09-25)

2. **Neuheit**

Die vorliegende Anmeldung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Mischungen aus Polyolen zur Weiterverarbeitung zu Polyurethanen, enthaltend mindestens ein Graft-Polyol, dadurch gekennzeichnet, dass die Vermischung der Polyole zwischen der Herstellung der Polyole und der Herstellung der Polyurethane mittels eines kontinuierlichen Mischverfahrens mit einem statischen Mischer erfolgt (Anspruch 1). Ferner betrifft die vorliegende Anmeldung die entsprechenden Polyolmischungen (Anspruch 4), das entsprechende Verfahren zur Herstellung von Polyurethanen (Anspruch 5) und die so erhaltenen Polyurethane (Anspruch 6).

Die Dokumente D1,D3,D4 offenbaren keinen statischen Mischer. Das Dokument D2 offenbart keine Vermischung von Polyolen in einem statischen Mischer.

Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 1-6 der vorliegenden Anmeldung neu gegenüber den Dokumenten D1-D4.

3. Erfinderische Tätigkeit

Das Dokument D2 wird als nächster Stand der Technik betrachtet.

Das Dokument D2 offenbart die Mischung von Kohlendioxid und Polyolkomponente in einem statischen Mischer vor der Mischkammer (siehe Seite 10, Zeile 40-43,61,62). Wie die Polyole vermischt werden, ist nicht angegeben.

Der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich dadurch vom Gegenstand des Dokumentes D2, dass die Polyole kontinuierlich mit einem statischen Mischer zur Polyolkomponente vermischt werden.

Das Problem der vorliegenden Anmeldung war die Bereitstellung eines Verfahrens zur Herstellung von Polyurethanschaumstoffen mit guter Qualität (siehe Seite 2, Zeile 1-3).

Dieses Problem wurde durch die kontinuierliche Vermischung der Polyole in einem statischen Mischer gelöst (siehe Beispiele).

Diese Lösung wird in Dokument D2 nicht vorgeschlagen und ist auch nicht durch eine Kombination des Dokumentes D2 mit den Dokumenten D1,D3,D4 offensichtlich.

Folglich beruht der Gegenstand der Ansprüche 1-6 der vorliegenden Anmeldung auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Mischungen aus Polyolen zur Weiterverarbeitung zu Polyurethanen, enthaltend mindestens ein Graft-Polyol, dadurch gekennzeichnet, dass die Vermischung der Polyole zwischen der Herstellung der Polyole und der Herstellung der Polyurethane mittels eines kontinuierlichen Mischverfahrens mit einem statischen Mischer erfolgt.
5
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Graft-Polyole Graft-Polyetheralkohole sind.
10
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Graft-Polyole Graft-Polyesteralkohole sind.
- 15 4. Mischungen aus Polyolen zur Weiterverarbeitung zu Polyurethanen, herstellbar nach einem der Ansprüche 1 bis 3.
5. Verfahren zur Herstellung von Polyurethanen durch Umsetzung von
20 a) Polyisocyanaten mit
b) Verbindungen mit mindestens zwei mit Isocyanatgruppen reaktiven Wasserstoffatomen,
25 dadurch gekennzeichnet, dass, als Verbindungen mit mindestens zwei mit Isocyanatgruppen reaktiven Wasserstoffatomen b) Mischungen aus Polyolen verwendet werden, die mindestens ein Graft-Polyol enthalten, und die Vermischung der Polyole zwischen der Herstellung der Polyole und der Herstellung der Polyurethane erfolgt und mittels eines kontinuierlichen Mischverfahrens mit einem
30 statischen Mischer durchgeführt wird.
6. Polyurethane, herstellbar nach Anspruch 5.

WIS WPA/ADL GmH